



Załącznik1 B do SWZ

ZAŁĄCZNIK NR 2

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

WARUNKI TECHNICZNE REALIZACJI ZAMÓWIENIA NA

Dostosowanie atrybutów wybranych obiektów w bazie danych EGiB
do obowiązujących przepisów prawa.

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	1
1.1.	DOSTOSOWANIE ATRYBUTU „NR OPERATU TECHNICZNEGO” DLA WYBRANYCH OBIEKTÓW W BAZIE DANYCH EGIB DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW PRAWA	1
1.2.	POPRAWA GEOMETRII BLOKÓW BUDYNKÓW I DOSTOSOWANIE DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW PRAWA 1	
2.	PRZEPISY PRAWNE	2
3.	OPIS STANU AKTUALNEGO.	2
3.1.	BAZA EGIB - ATRYBUT NR OPERATU	2
3.2.	BAZA EGIB BLOKI BUDYNKÓW.....	3
4.	SZCZEGÓŁOWY ZAKRES OPRACOWANIA	3
4.1.	BAZA EGIB NR OPERATU	3
	FRAGMENT WYKAZU PKT GRANICZNYCH	3
4.2.	BAZA EGIB BLOKI BUDYNKÓW.....	4
5.	ZASADY WSPÓŁPRACY ZAMAWIAJĄCY – WYKONAWCA	4
6.	KONTROLA OPRACOWANIA	5
7.	TERMIN REALIZACJI I ZASADY ODBIORU PRAC	5
8.	POTENCJAŁ TECHNICZNY I ZAWODOWY NIEZBĘDNY DO WYKONANIA ZAMÓWIENIA	6
9.	ZAŁĄCZNIKI *	6

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest aktualizacja prowadzonej przez Prezydenta Miasta Łodzi bazy ewidencji gruntów i budynków (EGiB) oraz jej dostosowanie do obowiązujących przepisów prawa poprzez:

1.1. DOSTOSOWANIE ATRYBUTU „NR OPERATU TECHNICZNEGO” DLA WYBRANYCH OBIEKTÓW W BAZIE DANYCH EGiB DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW PRAWA.

Do 2014 r. dokumentacja przyjmowana do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego nie posiadała jednolitego sposobu numeracji. Ujednolicenie zapisów wprowadziło rozporządzenie z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, a obecnie obowiązujące rozporządzenie z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego utrzymuje tę zasadę.

Zmiana sposobu identyfikacji materiałów zasobu (wprowadzenie „Identyfikatora materiału zasobu”) oraz obowiązek dostosowania dokumentacji archiwalnej powodują konieczność doprowadzenia danych w bazach do spójności. Brak jednolitości utrudnia integrację systemów, w szczególności:

- Geo-Info Ośrodek,
- Geo-Info Mapa,
- Geo-Info i.KERG.

Identyfikator materiału zasobu składa się z czterech członów oddzielonych kropkami:

- litera „P” – dla powiatu,
- identyfikator TERYT,
- rok przyjęcia materiału do zasobu (4 cyfry),
- kolejny numer w danym roku.

Dla miasta Łodzi stosuje się identyfikatory przypisane do dzielnic (TERYT):

106102 9, 106103 9, 106104 9, 106105 9, 106106 9.

Uzupełnieniu podlega atrybut „nr operatu technicznego” dla obiektów:

- działek,
- budynków,
- punktów granicznych.

1.2. POPRAWA GEOMETRII BLOKÓW BUDYNKÓW I DOSTOSOWANIE DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW PRAWA

Zakres obejmuje poprawę geometrii bloków budynków wprowadzonych do bazy EGiB przed 2017 r.

Do 2017 r. baza EGiB była prowadzona równolegle w dwóch systemach (EGBiL oraz Geo-Info Mapa), przy czym bloki budynków nie stanowiły elementu bazy EGiB w systemie EGBiL. Po konwersji danych do Geo-Info Mapa wymagają one weryfikacji ponieważ budynki i bloki budynków (kondygnacje nadziemne, kondygnacje podziemne) nie posiadają wspólnych wierzchołków.

W przypadku gdy wierzchołek bloku budynku:

- nie jest oparty na wierzchołku budynku,
- a jego odległość od właściwego punktu nie przekracza 3 cm,

należy dokonać jego przepięcia na właściwy wierzchołek budynku.

2. PRZEPISY PRAWNE

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151).
2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 219).
3. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781).
4. Ustawa z dnia 21 lutego 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z zapewnieniem stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. z 2019 r., poz. 730 ze zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. poz. 820 z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. poz. 1385).

3. OPIS STANU AKTUALNEGO.

3.1. BAZA EGIB - ATRYBUT NR OPERATU

Baza EGİB zakładana była w latach 2000-2011 w systemie Geo-Info, zgodnie z ówczesnymi regulacjami. Atrybut „Operat techniczny” nie występował w strukturze bazy. W jego miejsce stosowano pole „Numer zasobu lub KERĞ”, które wypełniano zgodnie z poniższymi zasadami:

Wartość	Komentarz
Numer zasobu lub KERG	Dokumenty istniejące w zasobie: 1. operaty prawne: np. 3/2589 do słownika GEO-INFO należy wpisać 3/2589 zmiana nr B-10/25/2004 1/16/103 1/16/103 B-10/25/2004 1/16/103 2. operaty mapy zasadniczej np. 1/172/67 1/172/67 jeżeli operat składa się z tomów, należy wpisać który tom np. 1/313/78 tom III 1/313/78 tom III 3. szkice kompletowane wg instrukcji O -4 (do sekcji) - bieżące np. DZ-288/1998 DZ-288/1998 - szkice wyjęte z operatów (stary zasób) np. 2/812/82 (nr operatu z którego szkic pochodzi) 2/812/82 4. obiekty digitalizowane - jako Numer zasobu lub KERG wpisać nr KERG-u wykonawcy opracowania mapy numerycznej np. 4-655/2005 Uwaga: W polu Numer zasobu lub KERG należy wpisywać numery ewidencyjne operatów nadane przez MODGiK.

Baza ewidencji gruntów i budynków prowadzona w systemie Geo-Info Mapa firmy Systherm-Info sp. z o.o. z Poznania. System Geo-Info Mapa jest zintegrowany z modułami Geo-Info Ośrodek, Geo-Info i.KERG. Całość służy do prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Brak jednolitego standardu skutkuje obecnie niespójnością danych.

3.2. BAZA EGIB BLOKI BUDYNKÓW

Bloki budynków wprowadzone przed 2017 r. wymagają analizy i korekty geometrii.

Obecnie:

- wierzchołki bloków budynków nie zawsze pokrywają się z wierzchołkami budynków,
- występują zdublowane punkty.

Docelowo:

- wierzchołki bloków powinny być powiązane z wierzchołkami budynków (jeśli odległość ≤ 3 cm),
- w przeciwnym przypadku pozostają bez zmian.

4. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES OPRACOWANIA

4.1. BAZA EGIB NR OPERATU

Zadanie polega na uzupełnieniu w bazie danych EGiB atrybutu nr operatu technicznego w obiektach typu: działka, budynek, punkt graniczny. Zamawiający udostępni Wykonawcy przygotowane w pliku xlsx wykazy zawierające nr działki, budynku, pkt granicznego z przypisaną wartością identyfikator GI i uzupełnionym nr operatu technicznego. W przypadku występowania wielu operatów są one zapisane w jednym polu, rozdzielone przecinkami. W przypadku gdy w dotychczasowym polu operat techniczny wartość istnieje i jest zgodna z wartością w pliku xlsx Zamawiający pozostawi wartość dotychczasową bez zmian.

Lp.	Rodzaj obiektu	Szacunkowa ilość obiektów
1.	Działki	156 905
2.	Budynki	110 794
3.	Punkty graniczne działki _ dzielnica Bałuty	126 914
4.	Punkty graniczne działki _ dzielnica Górna	121 926
5.	Punkty graniczne działki _ dzielnica Polesie	76 731
6.	Punkty graniczne działki _ dzielnica Śródmieście	25 832
7.	Punkty graniczne działki _ dzielnica Widzew	103 268
8.	Punkty graniczne obrębu	21 688
9.	Punkty graniczne jednostki ewidencyjnej	2 937
10.	Punkty graniczne powiatu	2 848
Razem		749 843

FRAGMENT WYKAZU PKT GRANICZNYCH

zał. 10_Punkty graniczne powiatu				
1				
2	Lp.	Identyfikator EGiB	Identyfikator	Operaty techniczne. Operat techniczny. Wartość
3	1	P.1061.1845	FC5F3565245C40158BDBF41F6C1CEB50	P.106102 9.2000.208 t.5
4	2	P.1061.1737	F5FA4806A3334D478B48B62678E983F7	P.106102 9.1997.161
5	3	P.1061.14938	DB2FD695EAF4A41B78EFE4F72177405F8	P.106102 9.2011.199 t.11
6	4	P.1061.14922	AD46E57761464E9EB06A9F83CBC53A18	P.106102 9.2000.208 t.2
7	5	P.1061.15020	DE96114A8A3A4EEFB6519317D4FBB6FF	P.106106 9.2002.45

4.2. BAZA EGIB BLOKI BUDYNKÓW

Zadanie polega na przepięciu wierzchołków obiektów grupy Bloki budynków na pkt wierzchołkowe budynków. W bazie EGB obiekty z grupy Bloki budynków zdefiniowane są geometrycznie na pkt wierzchołkowych (najczęściej GSPPRB) rozbieżne z obiektami punktowymi (GSPPRB lub Punkty graniczne), które są wierzchołkami budynków.

Należy przyjąć maksymalną odległość wzajemną punktów do 3 cm. Wszystkie pkt wierzchołkowe bloków budynków, które spełniają powyższe kryterium, należy przepięć na pkt wierzchołkowy budynku, który powinien być nadrzędny. Jeśli pkt wierzchołkowy bloku budynku nie znajduje się w sąsiedztwie innego pkt (do 3 cm), który jest wierzchołkiem budynku, należy taki pkt pozostawić bez zmian. Punkty wierzchołkowe zmodyfikowanych bloków, które pozostaną bez relacji topograficznej z innymi obiektami należy usunąć (tzw. wolne punkty).

W bazie EGB znajduje się: **51938** bloków budynków
w tym:

- kondygnacje nadziemne: 35746
- kondygnacje podziemne: 664
- nawisy: 12396
- łączniki 99
- przejazd pod budynkiem 2916
- inny blok 117

5. ZASADY WSPÓŁPRACY ZAMAWIAJĄCY – WYKONAWCA

1. Zamawiający przekaze Wykonawcy, przed rozpoczęciem realizacji przedmiotu zamówienia, odrębne pliki w formacie XLSX dla każdego rodzaju obiektu (działka, budynek, punkt graniczny) zawierające aktualne dane obiektów wymagających wprowadzenia prawidłowego numeru operatu. Każdy plik będzie zawierał identyfikator GI, stanowiący jednoznaczny identyfikator elementu bazy danych podlegającego aktualizacji.
2. Wykonawca, na podstawie otrzymanych plików, dokona aktualizacji atrybutu „nr operatu technicznego”.
3. Aktualizacja danych oraz uzupełnienie wartości „Operat techniczny” nastąpi w trybie zmiany, w celu zachowania historii.
4. Wykonawca, na podstawie udostępnionych danych z bazy EGiB, dokona analizy geometrii bloków budynków oraz poprawi ich geometrię zgodnie z opisanymi założeniami.
5. Poprawa geometrii bloków budynków nastąpi w trybie zmiany, w celu zachowania historii.

6. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów podczas realizacji zadania, nieścisłości w plikach lub zapisów budzących wątpliwości, Wykonawca będzie je na bieżąco wyjaśniał z Zamawiającym.

6. KONTROLA OPRACOWANIA

1. Wykonawca zgłasza Zamawiającemu zakończenie realizacji prac w terminie określonym w harmonogramie rzeczowo-finansowym.
2. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej kontroli poprawności wykonywanych prac na każdym etapie realizacji zamówienia
3. Kontrolę wewnętrzną realizuje Kierownik Prac posiadający uprawnienia zawodowe, o których mowa w art. 43 pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2024 poz. 1151) oraz doświadczenie w nadzorowaniu prac związanych z aktualizacją baz danych EGiB.
4. Po zakończeniu prac Wykonawca przekazuje Zamawiającemu operat techniczny z wykonanych prac, sporządzony w postaci elektronicznej, zawierający w szczególności:
 - a) sprawozdanie techniczne,
 - b) raporty potwierdzające wykonanie czynności w zakresie analizy, weryfikacji i aktualizacji atrybutu „nr operatu technicznego” dla obiektów bazy EGiB: działek, budynków oraz punktów granicznych,
 - c) raporty potwierdzające wykonanie czynności w zakresie korekty geometrii i relacji topologicznych obiektów z grupy „Bloki budynków”.
5. Raporty, o których mowa w ust. 4, przekazywane są również w formie plików XLSX.
6. Zamawiający przeprowadza kontrolę jakości wykonanych prac na wybranej próbie obiektów, w celu weryfikacji zgodności opracowania z wymaganiami zamówienia.
7. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia w terminie wskazanym w harmonogramie rzeczowo-finansowym.
8. Czas realizacji prac, w tym czas przeznaczony na kontrolę wewnętrzną Wykonawcy, kontrolę Zamawiającego oraz usunięcie ewentualnych nieprawidłowości, uwzględniony jest w harmonogramie rzeczowo-finansowym.

7. TERMIN REALIZACJI I ZASADY ODBIORU PRAC

1. Wymagany termin realizacji zamówienia 45 dni od dnia podpisania umowy.
2. Wykonawca ma obowiązek zgłosić do odbioru produkt zgodny z opisem przedmiotu zamówienia i harmonogramem na dzień tego zgłoszenia.
3. Terminy realizacji i odbioru określa harmonogram rzeczowo-finansowy.
4. Podstawą odbioru końcowego będzie pozytywny protokół odbioru końcowego sporządzony przez Zamawiającego.
5. Pozytywny protokół odbioru końcowego stanowi podstawę wystawienia faktury przez Wykonawcę.

8. POTENCJAŁ TECHNICZNY I ZAWODOWY NIEZBĘDNY DO WYKONANIA ZAMÓWIENIA

1. Zasoby kadrowe

Wykonawca musi dysponować na etapie realizacji zamówienia co najmniej:

- a. jedną osobą w roli Kierownika Prac posiadającą uprawnienia zawodowe, o których mowa w art. 43 pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2024r., poz. 1151) i doświadczenie w aktualizacji baz danych
- b. dwoma osobami posiadającymi wiedzę i doświadczenie w prowadzeniu baz danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

9. ZAŁĄCZNIKI *

1. zał. 1_Działki.xlsx
2. zał. 2_Budynki.xlsx
3. zał. 3_Punkty graniczne działki _ dzielnica Bałuty. xlsx
4. zał. 4_Punkty graniczne działki _ dzielnica Górna. xlsx
5. zał. 5_Punkty graniczne działki _ dzielnica Polesie. xlsx
6. zał. 6_Punkty graniczne działki _ dzielnica Śródmieście. xlsx
7. zał. 7_Punkty graniczne działki _ dzielnica Widzew. xlsx
8. zał. 8_Punkty graniczne obrębu. xlsx
9. zał. 9_Punkty graniczne jednostki ewidencyjnej. xlsx
10. zał. 10_Punkty graniczne powiatu.xlsx

* Załączniki zostaną przekazane Wykonawcy, przed rozpoczęciem realizacji przedmiotu zamówienia.